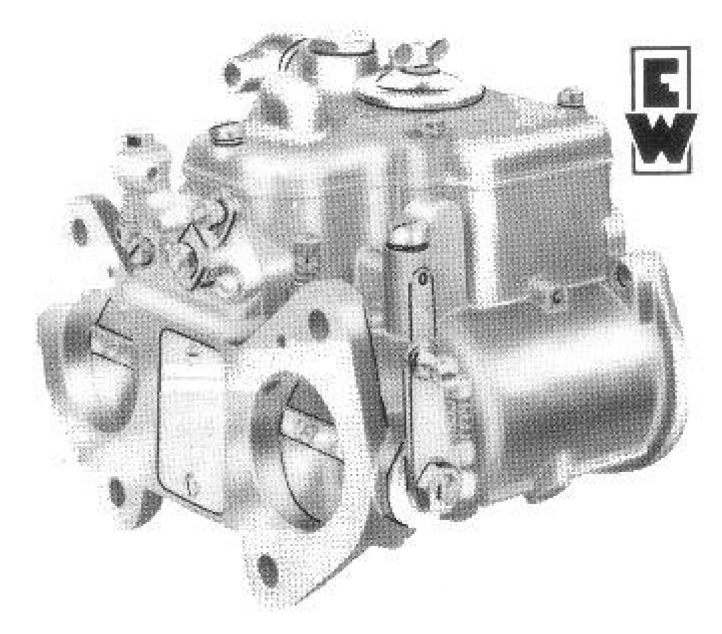
Carburateurs Weber 38-40-42-45 DCOE

retour

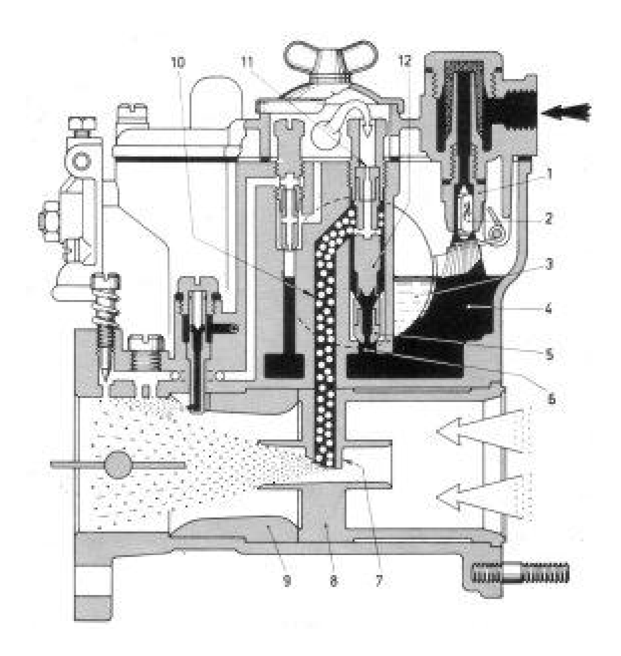
CARBURATEUR WEBER 38-40-42-45 DCOE



APPLICATIONS

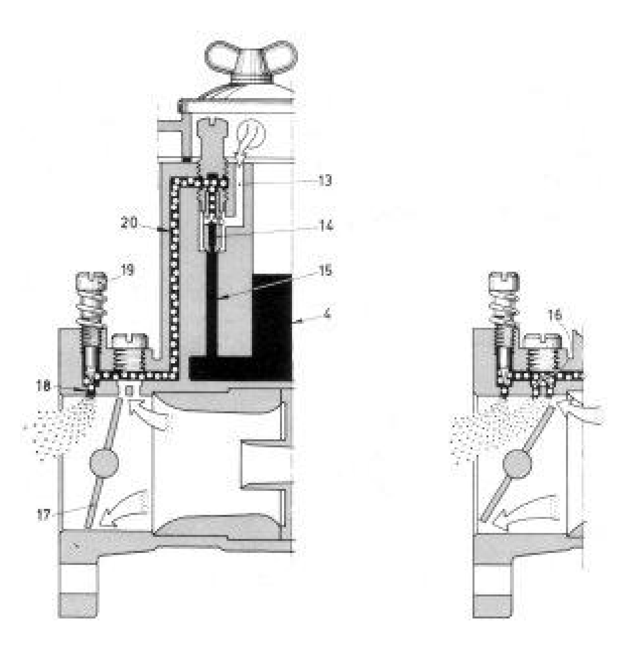
Alfa Romeo Giulietta S.V. - Giulietta G.T. / Super - Aston Martin DB4-DB5 - BMW 1800 TI / SA
Fiat 2300 S - Lamborghini 350 G.T. - Lotus Elan - Maserati 3500 - Renault 12 Gordini

FONCTIONNEMENT NORMAL



Le carburant atteint, à travers la soupape à pointeau (1), la cuve (4), où le flotteur (3) règle l'ouverture du pointeau (2) de manière que le niveau du carburant reste constant. Le carburant, au moyen des conduits (6) et des gicleurs principaux (5), arrive aux tubes d'émulsion (12): mélangé avec l'air provenant des gicleurs d'air de freinage (11) il atteint la zone de carburation constituée par les centreurs (8) et les diffuseurs (9), à travers les conduits (10) et les tubes éjecteurs (7).

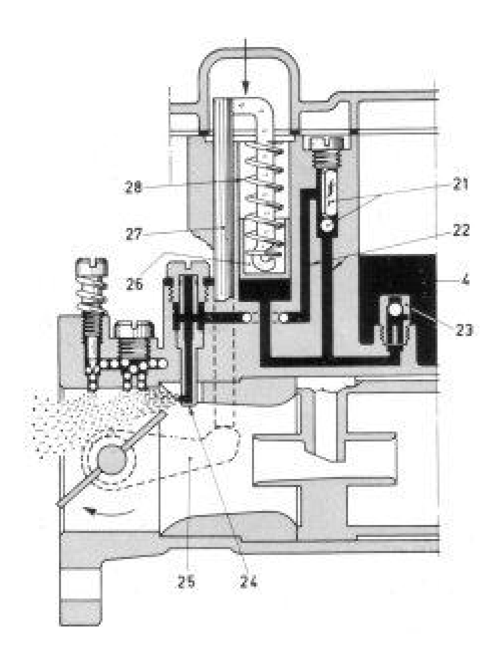
FONCTIONNEMENT AU RALENTI ET PROGRESSION



Partant de la cuve (4), le carburant est convoyé aux trous calibrés des gicleurs de ralenti (14) par les conduits (15).
Mélangé avec l'air provenant des conduits (13), à travers les conduits (20) et les trous d'alimentation de ralenti (18), réglables au moyen des vis (19), il atteint les conduits du carburateur en aval des papillons (17).
Par les canaux (20), le mélange arrive également aux conduits du carburateur à

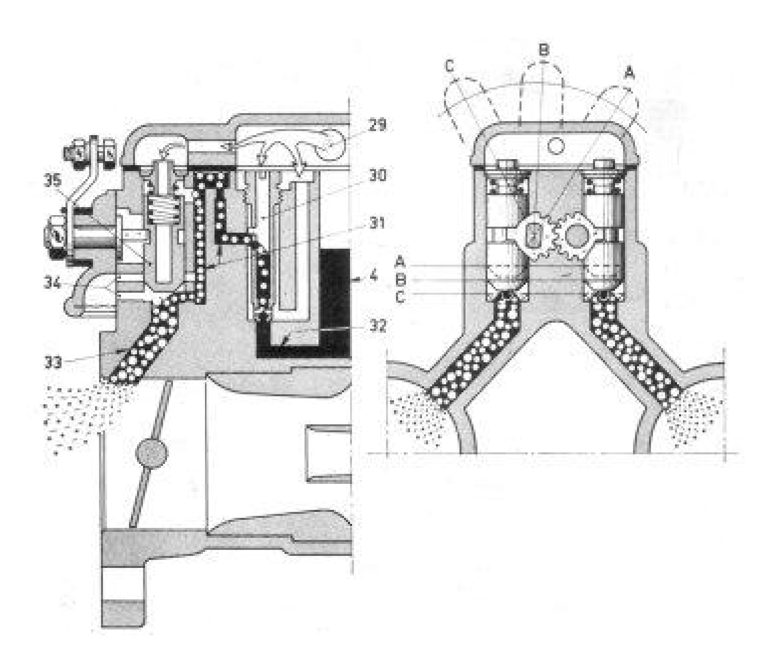
travers les trous de progression (16).

ACCELERATION

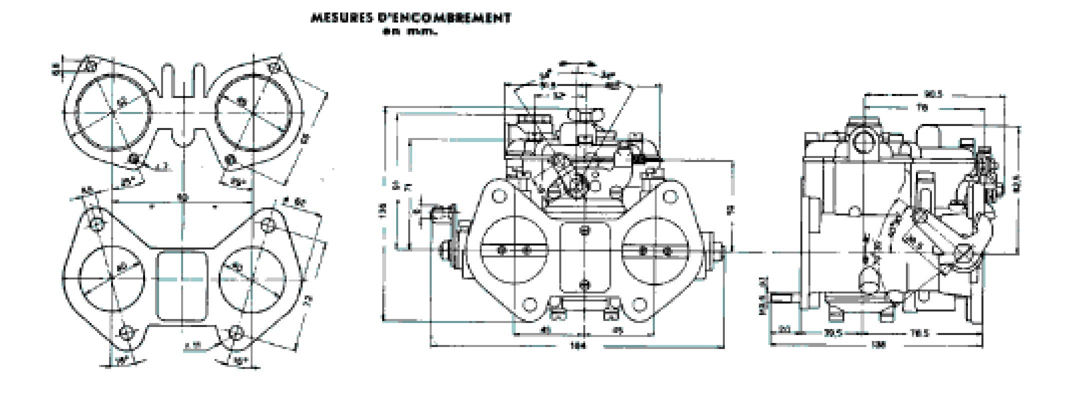


En fermant les papillons, le levier (25), au moyen de la biellette (27), soulève le piston (26); le carburant est aspiré de la cuve (4) dans le cylindre de la pompe à travers la soupape d'aspiration (23).
En ouvrant les papillons, la biellette (27) reste libre et le piston (26) est poussé en bas par le ressort (28).
Par les conduits (22) le carburant est poussé à travers la soupape de refoulement 21) vers le gicleurs de pompe (24) desquels il est injecté dans les conduits du carburateur.
La soupape d'aspiration (23) est munie d'un trou calibré assurant le retour à la cuve du carburant débité en excès par la pompe d'accélération.

DISPOSITIF DE STARTER

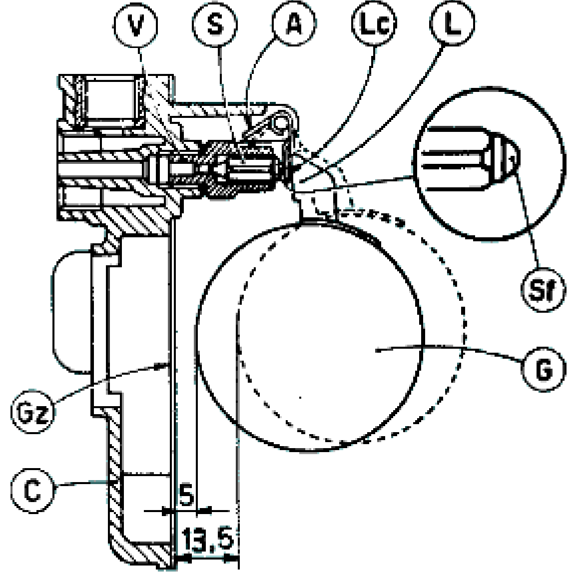


Le carburant se trouvant dans la cuve (4) arrive au dispositif de starter, à travers les conduits (32) et les gicleurs de starter (30).
Mélangé avec l'air provenant du trou (29), il arrive dans la cavité des soupapes (35) à travers les conduits (31) où il se brasse définitivement avec l'air aspiré par les trous (34) et il est ainsi convoyé aux conduits du carburateur en aval des papillons au moyen des conduits (33).
Mise en marche du moteur froid - dispositif enclenché - position "A".
Mise en marche du moteur demi-chaud - dispositif partiellement enclenché - position "B".
Mise en route du véhicule - pendant l'échauffement du moteur, même avec le véhicule en marche, déclencher progressivement le dispositif.
Marche normale du véhicule - dispositif exclu - position "C" dès que le moteur a atteint une température suffisante.



INSTRUCTION DE REGLAGE DU NIVEAU DU FLOTTEUR (*45 DCOE 68-69, Renault 12 G*)

Pour exécuter la mise au niveau du flotteur, Il est indispensable d'observer les prescriptions suivantes :



- S'assurer que le flotteur (G) soit du poids établi (gr. 23), ne présente pas des bosses et qui puisse coulisser librement sur l'axe.
- S'assurer que la soupape à pointeau (V) soit bien serrée dans son logement et que la bille (Sf) du dispositif amortisseur incorporé dans le pointeau (S) ne soit pas bloquée.
- Maintenir le couvercle du carburateur (C) en position verticale tel qu'il est indiqué dans la figure, étant donné que le poids du flotteur (G) abaisserait la bille (Sf) montée sur le pointeau.
- Avec le couvercle du carburateur (C) on position verticale et la languette (Lc) du

flotteur à léger contact de la bille (Sf) du pointeau (S), les deux semi-flotteurs (G) doivent être écartés de la surface du couvercle, avec le joint (Gz) qui porte sur sa surface, de 5 mm.
- Le nivellement effectué, s'assurer que la course du flotteur (G) soit de 8,5 mm. et si nécessaire modifier la position de l'ergot (A).
- Dans le cas que le flotteur ne serait pas dans sa position correcte, modifier la position de la languette (L) du flotteur jusqu'à l'obtention de la cote voulue, ayant soin que la languette (Lc) ne présente pas, sur le plan de contact, des ébréchures qui puissent empêcher le fonctionnement du pointeau (S).
- Procéder au remontage du couvercle carburateur tout en s'assurant que le mouvement du flotteur puisse s'exécuter librement sans qu'il touche les parois de la cuve.

Important - Le contrôle du nivellement du flotteur doit être exécuté à chaque fois que l'on procède au remplacement du flotteur et de la soupape à pointeau; dans ce dernier cas il est conseillé de remplacer aussi le joint d'étanchéité tout en s'assurant que la nouvelle soupape à pointeau soit bien serrée dans son logement.

Application
ALPINE RENAULT A 110

- Alpine Renault - Manuel de réparation type A 110 - 1300 VA, 1300 VB, 1300 VC, 1600 VB, option GS (extrait, 10.1970)

Carburateurs

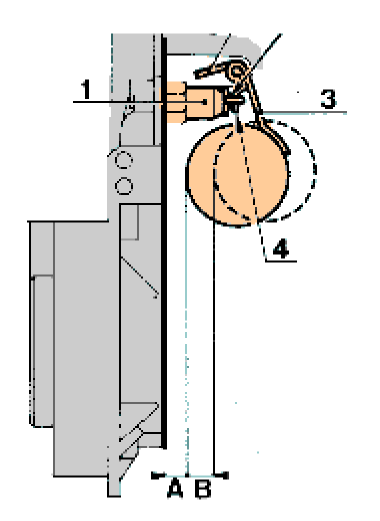
	1300 G	**1300 S**	**1600 S**	**1600 GS**
	Weber 40 DCOE 29 et 30 ou 23 et 26	**Weber 40 DCOE 29 et 30**	**Weber 45 DCOE 18-19 ou 14 ou 36-67 ou 38-39**	**Weber 45 DCOE 18-19 ou 14 ou 36-37 ou 38-39**
Buse	32	33	34	38
Gicleur principal (Gg)	125	130	125	150
Automaticité	200	200	200	175
Gicleur de ralenti (g)	45 F8	45 F8 puis 50 F8 à partir du MOT 1635	55 F8	55 F8
Gicleur de pompe (Gp)	35	35	35	35
Emulseur principal (E)	F15	F15	F15	F15
Flotteur	23 g 26 g sur 25/26	23 g	23 g 26 g sur 14	23 g 26 g sur 14
Hauteur de flotteur	5 mm 8.5 mm sur 25/26	5 mm 8.5 mm sur 25/26	5 mm 8.5 mm sur 14	5 mm 8.5 mm sur 14
Course du flotteur	11.5 mm	11.5 mm	15 mm	15 mm

Jeu entre collecteurs alu et embases carburateurs 1.2 à 1.3 mm.

- Réglage des carburateurs - Type 45 DCOE (Renault, N.T. 571, 2.1972)

	Repère 38-39
Buse	34
Gicleur principal	125
Automaticité	200
Gicleur de ralenti	55
Gicleur de starter	65
Gicleur de pompe	35
Clapet de pompe	50
Course de pompe	10 mm (25/64")
Pointeau	1.5 mm
Niveau de flotteur	5 mm (13/64")

Réglage du niveau du flotteur



Tenir le dessus de cuve vertical de façon que le poids du flotteur ferme le pointeau (1),
tout en ne faisant pas rentrer la bille (2) à l'intérieur de ce dernier.
Vérifier la cote (A) entre le joint de cuve et le flotteur.
Si elle n'est pas correcte, agir sur la languette (3), en s'assurant que la languette (4)
soit perpendiculaire à l'axe du pointeau.
Vérifier ensuite la course (B) du flotteur : B = 8 mm (5/16").
Si elle n'est pas correcte, agir sur la languette (5).

- **Alpine Renault - Note technique** (réf. 00.112, 4.1972)

Afin d'éviter toute confusion, nous croyons utile de refaire le point des différents montages spécifiés.

a) Sur la 1600 S, ont été utilisés des carburateurs indice 38-39 à 2 trous de progression (numéro de carburateur inférieur à 1.000), des carburateurs indice 38-39 à 3 trous de progression (numéro de carburateur supérieur à 1.000) et des carburateurs indice 62-63 à 3 trous de progression.

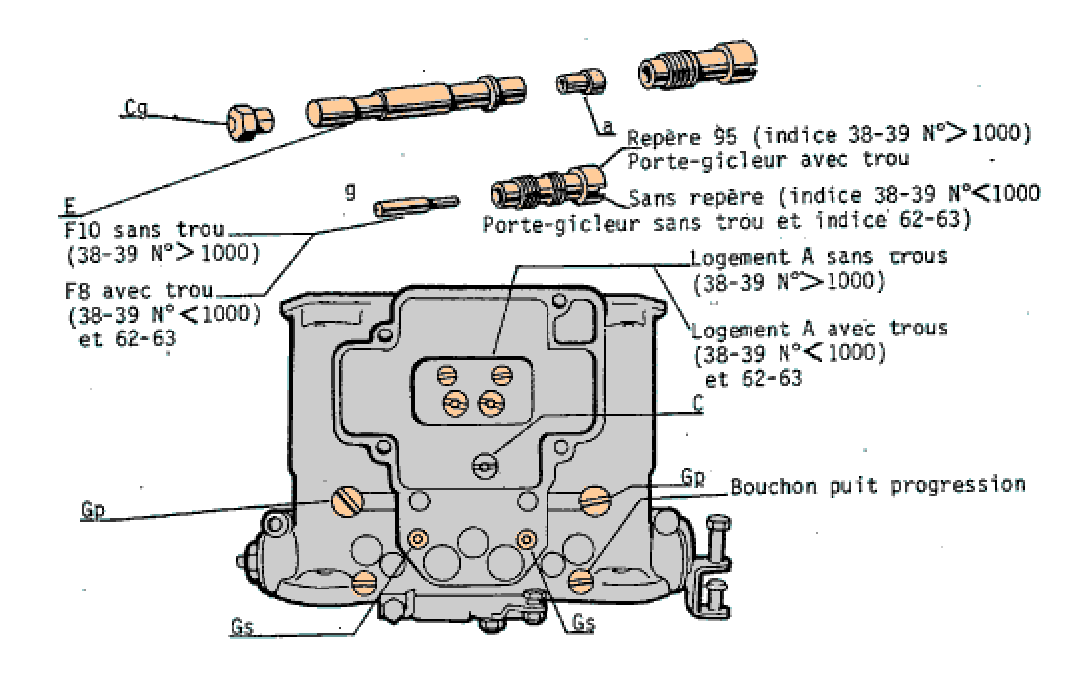
b) Sur l'A.310, seuls des carburateurs à 3 trous de progression ont été spécifiés, d'abord en indice 38-39 puis en indice 62-63.

c) Les 38-39 numéros inférieurs à 1.000 et les 62-63 se caractérisent par la présence de 2 trous dans le logement A (voir dessin) qui servent au fonctionnement du ralenti F8. Les gicleurs F8 comportent un trou sur le côté et sont montés sur un porte-gicleur sans trou.

d) Sur les 38-39 numéros supérieurs à 1.000, les trous du logement A ne sont pas percés, les gicleurs de ralenti sont des F10 sans trou et le porte-gicleur est percé d'un trou repère 95.

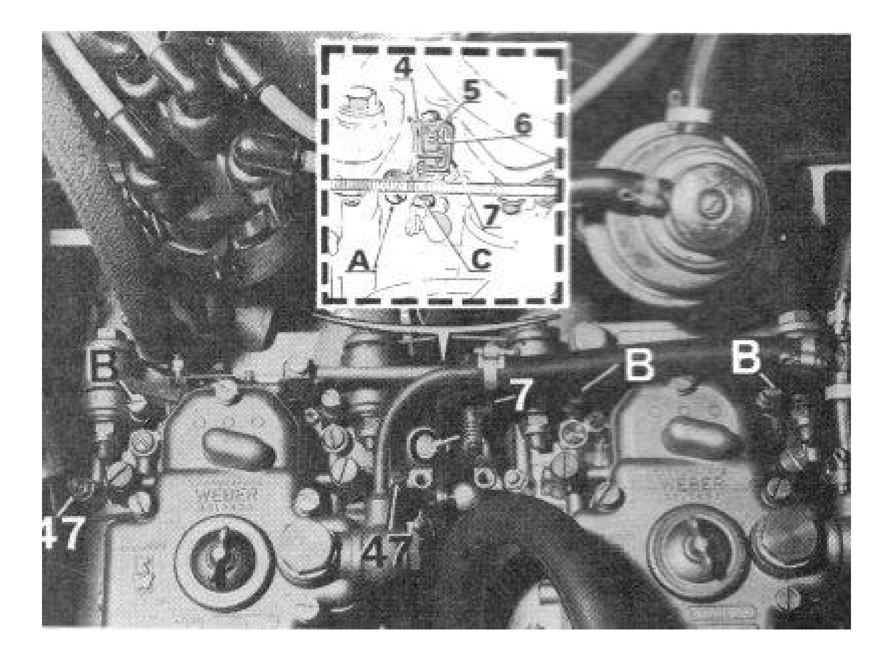
En cas de doute, le contrôle du nombre de trous de progression s'effectue en déposant l'un des bouchons des puits de progression.

Important : il est impératif d'apparier entre eux non seulement les gicleurs et porte-gicleurs de ralenti mais également ces ensembles avec les corps de carburateurs correspondants. De même qu'il n'est pas possible de monter sur le même moteur deux carburateurs d'indices différents.
Tout autre montage ne peut qu'entraîner des troubles de carburation notamment des défauts de progressivité et un ralenti instable.



	1600 S			A 310	
	38-39 n° < 1000	**38-39 n° > 1000**	**62-63**	**38-39 n° > 1000**	**62-63**
Buse	34	34	34	34	34
Gicleur principal (Gg)	125	125	135	135	135
Automaticité	200 ou 180	220 ou 200	220	220	220
Porte-gicleur de ralenti	sans repère ni trou	repère 95 avec trou	sans repère ni trou	repère 95 avec trou	sans repère ni trou
Gicleur de ralenti (g)	55 F8 avec trou	50 F10 ou 40 F10 sans trou	55 F8 avec trou	50 F10 sans trou	55 F8 avec trou
Gicleur de pompe (Gp)	35	35	35	35	35
Clapet de pompe	50 avec trou de fuite	50 avec trou de fuite	60 sans trou de fuite	50 sans trou de fuite	60 sans trou de fuite
Pointeau	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Emulseur principal (E)	F15	F9	F9	F9	F9
Flotteur	23 g	23 g	23 g	23 g	23 g
Hauteur de cuve	5 mm	5 mm	5 mm	5 mm	5 mm
Gicleur de starter (Gs)	85 F5	85 F5	85 F5	85 F5	85 F5
Réglage initial approché de vis de richesse	dévisser 1 tour 1/2 environ	dévisser 1/4 tour environ	dévisser 1/4 tour environ	dévisser 1/4 tour environ	dévisser 1/4 tour environ

- Réglage du ralenti (Revue Technique Automoible, Renault 12 Gordini, 1er trimestre 1974)



- Visser la vis (A) afin d'ouvrir légèrement les papillons.
- Serrer les quatre vis (B) jusqu'à ce qu'elles viennent en contact avec leur siège sur le corps du carburateur.

Ne pas bloquer les vis pour ne pas détériorer les sièges.

- Desserrer ensuite chaque vis de un tour un quart (1 1/4).
- Mettre le moteur en marche, le faire chauffer, donner quelques coups d'accélérateur pour éviter l'encrassement des bougies.
- Moteur chaud, visser ou dévisser la vis (A) pour obtenir une vitesse de rotation de 1 000 tr/mn. Utiliser de préférence un compte-tours électronique précis.
- Agir sur les vis (B) pour obtenir pour chaque corps la vitesse de rotation du moteur la plus élevée.
- Vérifier que chaque cylindre fonctionne normalement en mettant successivement les bougies à la masse.

Réglage définitif de la synchronisation (sur carburateurs repérés 38-39 et 62-65)
Si la pression exercée vers le haut sur la biellette de commande n'est pas suffisante, les papillons du carburateur avant (cylindres 3 et 4) sont légèrement plus ouverts que ceux du carburateur arrière (cylindres 1 et 2).
Le remplissage des quatre cylindres n'est pas égal.
- Il suffit pour rétablir l'équilibre entre les quatre cylindres, de desserrer légèrement la vis de synchronisation (C).
- Ramener la vitesse du moteur à 1 000 tr/mn.

Réglage définitif de la synchronisation (carburateurs repérés 68-69)
Quand le réglage ci-dessus est terminé, vérifier la synchronisation des deux corps de chaque carburateur.
On peut employer un dépressiomètre du commerce ou, à défaut, mettre successivement les fils de bougies à la masse.
La chute de régime doit être identique pour les deux cylindres alimentés par le même carburateur.
Si nécessaire, agir sur les vis de by-pass (47) pour obtenir ce résultat.
